



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

SC01117US00  
PA260-US00

(2)

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 1月 8日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-001526

[ ST.10/C ]:

[ JP2002-001526 ]

出 願 人

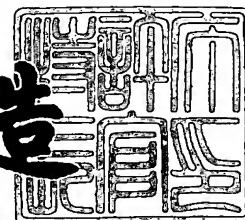
Applicant(s):

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

2002年 2月 5日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2002-3004231

【書類名】 特許願

【整理番号】 SCEI01167

【提出日】 平成14年 1月 8日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04L 12/46

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 梶田 尚亨

【特許出願人】

【識別番号】 395015319

【氏名又は名称】 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

【代理人】

【識別番号】 100101867

【弁理士】

【氏名又は名称】 山本 寿武

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2001- 16128

【出願日】 平成13年 1月24日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033466

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9900593

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子商取引システム、商品購入支援装置及び方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ディスプレイを有し、ユーザによって操作されるユーザ端末と、

前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第 1 の記憶ユニットと、

背景の画像データを記憶する第 2 の記憶ユニットと、

前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットから取り込むユニットと、

前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、

前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、

を備える、電子商取引システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記表示用画像を生成するユニットは、該表示用画像にスケール画像を組み込むユニットを有する、電子商取引システム。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記表示用画像を生成するユニットは、前記商品の画像を回転させるユニットを有する、電子商取引システム。

【請求項 4】 請求項 1 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記表示用画像を生成するユニットは、前記商品の画像に対する視点を変更するユニットを有する、電子商取引システム。

【請求項 5】 請求項 1 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記ユーザによって用意された前記背景の画像データを前記ユーザ端末から取

り込んで前記第 2 の記憶ユニットに格納させるユニットを更に備える、電子商取引システム。

【請求項 6】 請求項 5 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記ユーザによって用意された前記背景の画像データのスケールを調節するユニットを更に備える、電子商取引システム。

【請求項 7】 請求項 1 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記ユーザ端末が移動体通信用の端末である、電子商取引システム。

【請求項 8】 ディスプレイを有し、ユーザによって操作されるユーザ端末と、

前記ユーザ端末にネットワークを介して接続される商品購入支援装置と、を備え、

前記商品購入支援装置は、

前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第 1 の記憶ユニットと、

背景の画像データを記憶する第 2 の記憶ユニットと、

前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットから取り込むユニットと、

前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、

前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、

を有する、電子商取引システム。

【請求項 9】 請求項 8 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記商品購入支援装置は、該商品購入支援装置をサーバとして機能させるユニットを更に有する、電子商取引システム。

【請求項 10】 請求項 8 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記ユーザ端末は、前記ディスプレイ上に前記表示用画像として表示された前記商品の購入申し込みを前記商品購入支援装置に送るためのユニットを有する、電子商取引システム。

【請求項 1 1】 請求項 1 0 に記載の電子商取引システムにおいて、

前記商品購入支援装置は、前記ユーザ端末から前記商品の購入申し込みが送られてきた場合に、該商品を前記ユーザに配送するための手配を行うユニットを更に有する、電子商取引システム。

【請求項 1 2】 ディスプレイを有し、ユーザによって操作されるユーザ端末と、

前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第 1 の記憶ユニットと、

背景の画像データを記憶する第 2 の記憶ユニットと、

前記ユーザ端末、並びに前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットに、ネットワークを介してまたはケーブルにより接続される商品購入支援装置と、を備え、

前記商品購入支援装置は、

前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットから取り込むユニットと、

前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、

前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、

を有する、電子商取引システム。

【請求項 1 3】 ディスプレイを有しユーザによって操作されるユーザ端末に、ネットワークを介して接続される商品購入支援装置であって、

前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第 1 の記憶ユニットと、

背景の画像データを記憶する第 2 の記憶ユニットと、

前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットから取り込むユニットと、

前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、

前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、

を有する、商品購入支援装置。

【請求項 1 4】 前記表示用画像を生成するユニットは、該表示用画像にスケール画像を組み込むユニットを持つ、請求項 1 3 記載の商品購入支援装置。

【請求項 1 5】 前記表示用画像を生成するユニットは、前記商品の画像を回転させるユニットを持つ、請求項 1 3 記載の商品購入支援装置。

【請求項 1 6】 前記表示用画像を生成するユニットは、前記商品の画像に対する視点を変更するユニットを持つ、請求項 1 3 記載の商品購入支援装置。

【請求項 1 7】 前記ユーザによって用意された前記背景の画像データを前記ユーザ端末から取り込んで前記第 2 の記憶ユニットに格納させるユニットを更に有する、請求項 1 3 記載の商品購入支援装置。

【請求項 1 8】 前記ユーザによって用意された前記背景の画像データのスケールを調節するユニットを更に有する、請求項 1 7 記載の商品購入支援装置。

【請求項 1 9】 前記背景の画像データは、予め前記第 2 の記憶ユニットに保持されたもの若しくは前記ユーザ端末から供給されたものである、請求項 1 3 記載の商品購入支援装置。

【請求項 2 0】 前記商品購入支援装置をサーバとして機能させるユニットを更に備える、請求項 1 3 記載の商品購入支援装置。

【請求項 2 1】 ユーザに販売しようとする商品の画像データ及び背景の画像データを記憶する装置とネットワークを介して接続され、該ユーザによって操

作される端末であって、

ディスプレイと、

前記ユーザが特定の商品及び背景を選択するためのユニットと、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記装置から取り込むユニットと、

前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、

前記表示用画像を前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、  
を備える、端末。

【請求項 2 2】 ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する装置とネットワークを介して接続され、該ユーザによって操作される端末であって

ディスプレイと、

背景の画像データを記憶する記憶ユニットと、

前記ユーザが特定の商品及び背景を選択するためのユニットと、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記装置及び前記記憶ユニットから取り込むユニットと、

前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、

前記表示用画像を前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、  
を備える、端末。

【請求項 2 3】 コンピュータを利用して、ユーザによる商品の購入を支援する方法であって、

前記ユーザがユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得し、

前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する画像データを記憶ユニットから取り込み、

前記各画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成され

た表示用画像を生成し、

前記表示用画像を前記ユーザ端末のディスプレイ上に表示させる、商品購入支援方法。

【請求項 2 4】 請求項 2 3 に記載の方法において、更に、

前記ユーザによって用意された前記背景の画像データを前記記憶ユニットに格納させる、商品購入支援方法。

【請求項 2 5】 請求項 2 4 に記載の方法において、更に、

前記ユーザによって用意された前記背景の画像データのスケールを調節する、商品購入支援方法。

【請求項 2 6】 商品情報データベースと、

前記データベースに基づいてユーザが選択した商品の情報と、前記ユーザが選択した背景の情報とに基づいて、該商品及び該背景からなる画像を生成する手段と、

前記画像を生成する手段で生成された前記画像をネットワークを介して前記ユーザの端末に供給し、当該端末のディスプレイ上に表示させる手段と、を備える、商品購入支援装置。

【請求項 2 7】 商品情報データベースと、該データベースに基づいてユーザが選択した商品の情報と該ユーザの選択した背景の情報とに基づいて、該商品及び該背景からなる画像を生成する手段と、を有するサーバと、

前記ユーザが、前記サーバからの画像を見ると共に、前記商品の購入を申し込むための端末と、

を備える、商品購入支援機能付電子商取引システム。

【請求項 2 8】 ネットワークに接続された第 1 の装置と、該ネットワークに接続されユーザによって操作される第 2 の装置と、を備えた電子商取引システムにおいて、

前記第 1 の装置は、

商品と背景の合成画像を生成する手段と、

前記画像を前記第 2 の装置に送る手段と、

前記ユーザから前記商品の購入申込みを受け取った後に、当該商品を前記ユー



ザに配送するために必要な情報を発生する手段と、  
を有する、商品購入支援機能付電子商取引システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、商品をWeb上で確認できるシステムを提供するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、家具等の商品をWeb上で購入する場合、商品の画像のみを確認して購入するか否かを判断せざるを得なかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

その画像だけに基づいて選んだ家具等を電子商取引により購入した場合、到着した家具が部屋に入らなかったり、色や柄等が部屋に合わないことが生じ、このことが、返品をする手間がかかったり、返品に関して販売元とのトラブルを起こす原因となっていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】

従って、本発明は、商品及びその背景をWeb上で確認できるシステムを提供することを目的とする。

【0005】

更に本発明に係る電子商取引システムは、ディスプレイを有しユーザによって操作されるユーザ端末と、前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第1の記憶ユニットと、背景の画像データを記憶する第2の記憶ユニットと、前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第1及び第2の記憶ユニットから取り込むユニットと、前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成す

るユニットと、前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、を備えるものである。

【 0 0 0 6 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記表示用画像を生成するユニットが、該表示用画像にスケール画像を組み込むユニットを有するものである。

【 0 0 0 7 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記表示用画像を生成するユニットが、前記商品の画像を回転させるユニットを有するものである。

【 0 0 0 8 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記表示用画像を生成するユニットが、前記商品の画像に対する視点を変更するユニットを有するものである。

【 0 0 0 9 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記ユーザによって用意された前記背景の画像データを前記ユーザ端末から取り込んで前記第 2 の記憶ユニットに格納させるユニットを更に備えるものである。

【 0 0 1 0 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記ユーザによって用意された前記背景の画像データのスケールを調節するユニットを更に備えるものである。

【 0 0 1 1 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記ユーザ端末が移動体通信用の端末であるものである。

【 0 0 1 2 】

更に本発明に係る電子商取引システムは、ディスプレイを有しユーザによって操作されるユーザ端末と、前記ユーザ端末にネットワークを介して接続される商

品購入支援装置と、を備え、前記商品購入支援装置は、前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第1の記憶ユニットと、背景の画像データを記憶する第2の記憶ユニットと、前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第1及び第2の記憶ユニットから取り込むユニットと、前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、を有するものである。

## 【0013】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記商品購入支援装置が、該商品購入支援装置をサーバとして機能させるユニットを更に有するものである。

## 【0014】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記ユーザ端末は、前記ディスプレイ上に前記表示用画像として表示された前記商品の購入申し込みを前記商品購入支援装置に送るためのユニットを有するものである。

## 【0015】

更に本発明に係る電子商取引システムは、上述の電子商取引システムであって、前記商品購入支援装置が、前記ユーザ端末から前記商品の購入申し込みが送られてきた場合に、該商品を前記ユーザに配送するための手配を行うユニットを更に有するものである。

## 【0016】

更に本発明に係る電子商取引システムは、ディスプレイを有し、ユーザによって操作されるユーザ端末と、前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第1の記憶ユニットと、背景の画像データを記憶する第2の記憶ユニットと、前記ユーザ端末、並びに前記第1及び第2の記憶ユニットに、ネットワークを介してまたはケーブルにより接続される商品購入支援装置と、を備え、前記

商品購入支援装置は、前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットから取り込むユニットと、前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、を有するものである。

## 【 0 0 1 7 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、ディスプレイを有しユーザによって操作されるユーザ端末に、ネットワークを介して接続される商品購入支援装置であって、前記ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する第 1 の記憶ユニットと、背景の画像データを記憶する第 2 の記憶ユニットと、前記ユーザが前記ユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得するユニットと、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記第 1 及び第 2 の記憶ユニットから取り込むユニットと、前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、前記表示用画像を前記ユーザ端末に供給して前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、を有するものである。

## 【 0 0 1 8 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前記表示用画像を生成するユニットが、該表示用画像にスケール画像を組み込むユニットを持つものである。

## 【 0 0 1 9 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前記表示用画像を生成するユニットが、前記商品の画像を回転させるユニットを持つものである。

## 【 0 0 2 0 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前

記表示用画像を生成するユニットが、前記商品の画像に対する視点を変更するユニットを持つものである。

【 0 0 2 1 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前記ユーザによって用意された前記背景の画像データを前記ユーザ端末から取り込んで前記第 2 の記憶ユニットに格納させるユニットを更に有するものである。

【 0 0 2 2 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前記ユーザによって用意された前記背景の画像データのスケールを調節するユニットを更に有するものである。

【 0 0 2 3 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前記背景の画像データが、予め前記第 2 の記憶ユニットに保持されたもの若しくは前記ユーザ端末から供給されたものである。

【 0 0 2 4 】

更に本発明に係る商品購入支援装置は、上述の商品購入支援装置であって、前記商品購入支援装置をサーバとして機能させるユニットを更に備えるものである。

【 0 0 2 5 】

更に本発明に係る端末は、ユーザに販売しようとする商品の画像データ及び背景の画像データを記憶する装置とネットワークを介して接続され、該ユーザによって操作される端末であって、ディスプレイと、前記ユーザが特定の商品及び背景を選択するためのユニットと、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記装置から取り込むユニットと、前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、前記表示用画像を前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、を備えるものである。

【 0 0 2 6 】

更に本発明に係る端末は、ユーザに販売しようとする商品の画像データを記憶する装置とネットワークを介して接続され、該ユーザによって操作される端末であって、ディスプレイと、背景の画像データを記憶する記憶ユニットと、前記ユーザが特定の商品及び背景を選択するためのユニットと、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する前記商品の画像データ及び前記背景の画像データをそれぞれ前記装置及び前記記憶ユニットから取り込むユニットと、前記商品の画像データ及び前記背景の画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成するユニットと、前記表示用画像を前記ディスプレイ上に表示させるユニットと、を備えるものである。

## 【 0 0 2 7 】

更に本発明に係る商品購入支援方法は、コンピュータを利用して、ユーザによる商品の購入を支援する方法であって、前記ユーザがユーザ端末を使用して選択した特定の商品及び背景の内容を取得し、前記特定の商品及び背景にそれぞれ対応する画像データを記憶ユニットから取り込み、前記各画像データに基づいて、前記商品の画像と前記背景の画像とが合成された表示用画像を生成し、前記表示用画像を前記ユーザ端末のディスプレイ上に表示させるものである。

## 【 0 0 2 8 】

更に本発明に係る商品購入支援方法は、上述の商品購入支援方法であって、更に、前記ユーザによって用意された前記背景の画像データを前記記憶ユニットに格納させるものである。

## 【 0 0 2 9 】

更に本発明に係る商品購入支援方法は、上述の商品購入支援方法であって、更に、前記ユーザによって用意された前記背景の画像データのスケールを調節するものである。

## 【 0 0 3 0 】

更に本発明に係る商品購入支援機能付電子商取引システムは、商品情報データベースと、前記データベースに基づいてユーザが選択した商品の情報と、前記ユーザが選択した背景の情報とに基づいて、該商品及び該背景からなる画像を生成する手段と、前記画像を生成する手段で生成された前記画像をネットワークを介

して前記ユーザの端末に供給し、当該端末のディスプレイ上に表示させる手段と、を備えるものである。

#### 【0031】

更に本発明に係る商品購入支援機能付電子商取引システムは、商品情報データベースと、該データベースに基づいてユーザが選択した商品の情報と該ユーザの選択した背景の情報とに基づいて、該商品及び該背景からなる画像を生成する手段と、を有するサーバと、前記ユーザが、前記サーバからの画像を見ると共に、前記商品の購入を申し込むための端末と、を備えるものである。

#### 【0032】

更に本発明に係る商品購入支援機能付電子商取引システムは、ネットワークに接続された第1の装置と、該ネットワークに接続されユーザによって操作される第2の装置と、を備えた電子商取引システムにおいて、前記第1の装置は、商品と背景の合成画像を生成する手段と、前記画像を前記第2の装置に送る手段と、前記ユーザから前記商品の購入申込みを受け取った後に、当該商品を前記ユーザに配送するために必要な情報を発生する手段と、を有するものである。

#### 【0033】

##### 【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を順次参照して本発明の実施の形態について説明する。

#### 【0034】

図1は、本実施形態を説明するための電子商取引システム全体を示すブロック図である。サーバ1は、ネットワーク3を通じてユーザ端末4-1～4-N及びメーカ端末5-1～5-Nに接続される。また、サーバ1にはグラフィックスエンジン2が接続される。なお、グラフィックスエンジン2がサーバ1に組み込まれるようにしてもよい。

#### 【0035】

グラフィックスエンジン2は、サーバ1から供給される商品のオブジェクトデータ、即ち、商品そのもののポリゴンの頂点座標情報と、このオブジェクトをどこから見ているかを示す視点情報と、商品のテクスチャ情報とに基づいて、商品のオブジェクトに木目等の模様等のつけられた商品画像を生成する。更にグラフ

ックスエンジン2は、サーバ1から供給される背景としてのテクスチャデータ、スケール画像、上記商品画像を合成し、最終画像を生成する。更にグラフィックスエンジン2は、視点変換処理等によって、上記商品画像を3次元的に回転させたり縮小／拡大させる。

## 【0036】

ユーザ端末4-1～4-Nは、サーバ1から供給される上記最終画像をディスプレイ上で確認したり、商品の購入を申し込むためのものである。ユーザ端末4-1～4-Nは、パーソナルコンピュータや、移動体通信用の端末（携帯電話機）等である。

## 【0037】

メーカ端末5-1～5-Nは、各メーカが、自社の製品のサイズデータやオブジェクトデータ等の商品画像情報をテクスチャとしてサーバ1に登録するためのものである。この商品画像情報は、例えば製品をデジタルカメラ等で撮像することによって得られる。ユーザの注文は、サーバ1及びメーカの端末5-1～5-Nを通じてメーカに送られる。

## 【0038】

図2は、上述した商品画像に関する情報を含む商品情報データベースの一例である。これらのデータは全て、メーカ端末5-1～5-Nを通じてサーバ1に登録される。この図2の例に示されるように、商品情報データベースは、個々の商品毎に、商品名M1、カラーC1～CN、サイズデータ、オブジェクトデータアドレス、テクスチャデータアドレスを有する。

## 【0039】

オブジェクトデータアドレスやテクスチャデータアドレスは、サーバ1のハードディスクドライブやMO (magneto-optical disk)、メモリデバイス等のストレージデバイス上における、オブジェクトデータやテクスチャデータのアドレスを示すものである。オブジェクトデータ及びオブジェクトデータアドレスは、一つの商品に対して一つ割り与えられるが、テクスチャデータ及びテクスチャデータアドレスは、個々のカラー毎に登録される。

## 【0040】



図3は、テクスチャデータベースの一例である。この図3の例に示されるように、テクスチャデータベースは、テクスチャ番号T1～Tn+m、メモリ上のテクスチャアドレス、画面上のテクスチャアドレスからなる。

#### 【0041】

図3に示すテクスチャデータベースの内、テクスチャ番号T1～Tnのデータはストレージデバイスに記憶されている。そして、テクスチャ番号Tn+1～Tn+mのデータはユーザによってアップロードされ、ストレージから読み出されたテクスチャ番号T1～Tnのテクスチャデータと一緒にサーバ1のメインメモリ（メモリデバイス）等に記憶される。すなわち、図3に示されたデータベースはまさに、メインメモリ上におかれたデータベースを意味する。尚、メモリ上テクスチャアドレスとは、サーバ1のストレージデバイスのどの位置にテクスチャデータが記憶されているか、及びメインメモリのどの位置にテクスチャデータが記憶されているかを示すものである。

#### 【0042】

ここで、ユーザによってアップロードされたテクスチャデータはメインメモリに、これ以外のテクスチャデータはストレージに記憶されているものとする。また、画面上テクスチャアドレスは、ユーザがWeb画面上においてテクスチャを指定するためのものである。すなわち、画面上テクスチャアドレスは、テクスチャを選択するための機能を持ったボタンを画面上に表示させるためのものである。これらのボタンは、図6に示されるT1～Tn+mに対応する。ユーザによってボタンT1～Tn+mが選択された場合、ボタンT1～Tn+mの位置から、そのボタンT1～Tn+mに対応するテクスチャが特定される。つまり、画面上で選んだボタンがテクスチャ選択ボタンとして機能するのである。

#### 【0043】

図4は、個々のユーザの購入履歴の一例である。この履歴はサーバ1に記憶されるとともに、ユーザの端末4-1～4-Nに夫々記憶される。これにより、ユーザはいつでも過去の購入履歴を自分の端末4-1～4-Nで見ることができる。この履歴は、商品名、購入年月日、カラー、背景テクスチャデータアドレスからなる。ここで背景テクスチャデータアドレスは、サーバ1若しくはユーザ端末4-1～4

-Nのストレージデバイス上のアドレスのことである。

【0044】

図5は、商品を選択するためのブラウザ画面10の一例を示すものである。この図5に示されるように、ブラウザ画面10には、商品PR1～PR2がアイコンとして表示されており、各々の下には、色を指定するための小ボタンが用意されている。ユーザが例えば商品PR1のアイコンをクリック（指定）することにより商品PR1が選択され、且つ、その下部の色ボタンの内、所望の色を表す「R」をクリック（指定）することにより当該アイコンがその色（指定色）になる。このとき、サーバ1のメモリ上に当該指定がセットされる。そして、ユーザによって「決定」ボタン11をクリックされると、サーバ1は、図2に示す商品情報データベースから前記指定に対応する情報を読み込み、これらをグラフィックスエンジン2に供給する。

【0045】

グラフィックスエンジン2は、これらの情報に基づいて画像を生成し、更にこの画像にスケール画像を合成する。そして、グラフィックスエンジン2は、この合成画像情報を再びサーバ1に供給する。サーバ1は、これらの情報を、対応するユーザの端末4-1～4-Nに供給する。すると、ユーザ端末4-1～4-Nのディスプレイ上には、図6に示されるブラウザ画面が表示される。

【0046】

図6は、ユーザの端末4-1～4-Nのディスプレイに表示される確認用のブラウザ画面12の一例を示すものである。この図6に示されるように、ブラウザ画面12上の領域ARには、グラフィックスエンジン2が商品のサイズ情報に基づいて生成したオブジェクトOBの画像が表示される。

【0047】

ここで、ユーザが、テキスト番号T1～Tnのボタンの何れかをクリックすると、このテキスト番号T1～Tnに対応するテキストデータがサーバ1を通じてグラフィックスエンジン2に送られる。グラフィックスエンジン2は、そのテキストが背景BGとなるように新たに画像を生成し、これを再びサーバ1を通じてユーザ端末4-1～4-Nに供給し、そのディスプレイ上に画像として表示させる

。尚、所望により、背景BGを3次元的にも表示することも出来る。この場合、予め設定された幾つかのテクスチャを貼った画像面を用意し、ユーザが既に持っているものとデザイン、カラーが最も似ているとユーザが判断するものを3次元的に張り付ける。

## 【 0 0 4 8 】

また、ユーザがデジタルカメラ等で撮像した部屋の壁等の画像をユーザ端末4-1～4-Nを通じてサーバ1にアップロードすると、図6に示すように、アップロードされた画像がテクスチャ $T_{n+1} \sim T_{n+m}$ としてブラウザ画面12上に表示される。この例では、ユーザ自身がアップロードしたテクスチャ画像 $T_{n+m}$ をブラウザ画面12で選択したことにより、ブラウザ画面12には、ユーザが選択した商品、スケール画像、テクスチャ番号 $T_{n+m}$ のテクスチャが合成された画像が表示されている。

## 【 0 0 4 9 】

所望により、ユーザによってアップロードされたテクスチャデータはスケール画像に適合するように微調整できるものとする。例えば、テクスチャデータ中に、そのスケールを特定するための画像情報を含ませておき、この画像情報から得られたテクスチャデータのスケールを前記スケール画像のスケールと比較することにより、テクスチャデータのスケール調整量が求められる。スケールを特定するための画像情報としては、例えば、一般に大きさが決まっている硬貨やものさしが利用され、これらの画像は、背景BGとすべき壁等と一緒にデジタルカメラ等で撮像されることによりテクスチャデータに組み込まれる。

## 【 0 0 5 0 】

ユーザはこの最終的な画像を確認した上で、購入ボタン13をクリックし、製品を購入することができる。また、選択した製品をキャンセルし、再度他の製品を画像で確認するためのキャンセルボタン14が設けられている。ユーザは、これらのボタンをクリックすることにより、再び他の商品を選択することができる。

## 【 0 0 5 1 】

次に、図7のフローチャートを参照して、図1の電子商取引システムを利用し

た製品購入支援処理及び商取引処理について説明する。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 1 では、サーバ 1 が、ユーザ端末 4 -1 ~ 4 -N からの指示に基づいて製品が選択されたか否かを判断し、「YES」であればステップ S 2 に移行する。

【 0 0 5 3 】

ステップ S 2 では、サーバ 1 が、ユーザ端末 4 -1 ~ 4 -N からの指示に基づいて色が選択されたか否かを判断し、「YES」であればステップ S 3 に移行する。

【 0 0 5 4 】

ステップ S 3 では、サーバ 1 は、製品情報データベースからユーザの選択した製品に関する情報、即ち、製品のサイズデータ、オブジェクトデータアドレスに基づくオブジェクトデータ、テクスチャデータアドレスに基づくテクスチャデータを読み出し、これらのデータをグラフィックスエンジン 2 に供給する。また、サーバ 1 は、スケールデータ及びデフォルトとしての背景用テクスチャデータをグラフィックスエンジン 2 に供給する。

【 0 0 5 5 】

グラフィックスエンジン 2 は、オブジェクトデータに対して光源計算処理や透視変換処理を施して座標データを求め、得られた座標データの集合体が夫々形成するポリゴンに対して製品のテクスチャデータをマッピングして製品の画像を生成する。そして、グラフィックスエンジン 2 は、この製品の画像とスケールデータ及び背景テクスチャとを Zバッファ若しくは Zソート技術等により合成して表示用の画像を生成し、これをサーバ 1 に供給する。これにより、サーバ 1 は、図 6 に示すような画像をユーザ端末 4 -1 ~ 4 -N を通じてユーザに提供することができる。

【 0 0 5 6 】

ここで、ユーザが図 6 に示す Web 画面上においてテクスチャ番号  $T_{n+m}$  を指定すると、この番号に対応する背景用のテクスチャデータがサーバ 1 からグラフィックスエンジン 2 に供給される。そして、グラフィックスエンジン 2 は、既に説明した処理により、図 6 に示すように、テクスチャ番号  $T_{n+m}$  に対応する背景を有する新たな画像を生成し、これをサーバ 1 に供給する。このような処理により、

図 6 に示すような、ユーザ自身がサーバ 1 にアップロードしたテクスチャデータが背景として使用される。

## 【 0 0 5 7 】

オブジェクトデータは、予め図 6 に示す領域 AR に合致し、且つ、予め生成されているスケール画像と適合するように、実際の製品の寸法、及びスケールが示す寸法に基づいて予め生成されていなければならない。

## 【 0 0 5 8 】

尚、多数のポリゴン頂点座標 (x、y、z) からなるオブジェクトデータとテクスチャデータから製品の画像を生成せずとも、単純にデジタルカメラで撮像して得られた製品の画像を使用しても良い。その場合には、図 6 に示す領域 AR と、その領域 AR に合致するように予め生成されてサーバ 1 に保存されているスケール画像とに合致するように、製品の撮像 (又は編集) がなされなければならない。

## 【 0 0 5 9 】

ステップ S 5 では、サーバ 1 がユーザ端末 4 -1 ~ 4 -N から何らかの指示があるか否かを判断し、「YES」であればステップ S 6 に移行する。

## 【 0 0 6 0 】

ステップ S 6 では、ユーザからの指示が視点変更か否かを判断し、「YES」であればステップ S 7 に移行し、「NO」であればステップ S 8 に移行する。

## 【 0 0 6 1 】

ステップ S 7 では、グラフィックスエンジン 2 が、現在の視点から、ユーザがユーザ端末 4 -1 ~ 4 -N のコントローラで指定する視点への変換処理を行う。つまり、新たな視点からオブジェクトを見た場合のオブジェクトデータ構成座標のみ抽出し、これらに基づいて 3 次元から 2 次元への透視変換処理及び光源計算等を行う。勿論、オブジェクトをそのまま動かすようにしても良い。これはコントローラ等によるオブジェクトの各部の移動量に応じてオブジェクトデータの各座標値を変更するだけで良い。

## 【 0 0 6 2 】

ステップ S 8 では、図 6 に示した購入ボタン 1 3 がクリックされたか否かを判断し、「YES」であればステップ S 9 に移行し、「NO」であればステップ S 1 1

に移行する。

【0063】

ステップS9では、サーバ1が、メモリ上に記憶しているユーザの選択した製品の情報等を、ネットワーク3を介して対応するメーカのメーカ端末5-1～5-Nに供給する。メーカに送られる情報には、商品名や色等の情報が含まれるため、メーカ端末5-1～5-Nでは、この情報に基づいて、商品配送の準備乃至手配を自動的に又は手動により行うことができる。これにより、メーカは、ユーザに対し製品を発送することができる。

【0064】

ステップS10では、サーバ1が、ユーザから終了を示す指示がなされたか否か若しくは接続が断たれたか否かを判断し、「YES」であれば図7のフローチャートの処理を終了し、「NO」であれば再びステップS1に移行する。ステップS1に戻った場合、図5に示したような選択画面が表示される。

【0065】

ステップS11では、サーバ1が、ユーザからキャンセルを示す指示が有るか否かを判断し、「YES」であれば再びステップS1に移行する。これによりユーザは別の製品を新たに選択することができる。

【0066】

ステップS5、S10及びS11で「NO」判定がなされた場合、及びステップS6からステップS7に進んだ場合は、ステップS5の処理に戻る。

【0067】

以上のように、本形態においては、ユーザは製品を直接見に行かなくとも、自分の部屋等に適合する製品を選択することができるので、煩わしい返品処理やメーカとのトラブルを未然に防止することができる。

【0068】

尚、上述においては、画像生成処理をプロセッサ2で行うようにしたが、ユーザの端末4-1～4-Nで行うようにしても良い。その場合は、サーバ1からオブジェクトデータ及びテクスチャデータが端末4-1～4-Nに送られるようにする必要がある。

【0069】

また、サーバ1中の画像生成処理を行うユニット、商品のオブジェクトデータを格納するデバイス、背景テクスチャデータを格納するデバイス、及び端末4が、それぞれネットワーク3を介して接続されるようにしてもよい。また、背景テクスチャデータを格納するデバイスを、端末4に設ける（または、端末4にケーブル接続する）ようにしてもよい。

【0070】

【発明の効果】

本発明の実施の形態によれば、商品及びその背景をWeb上で確認できるシステムを提供することが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、本実施形態を説明するための電子商取引システム全体を示すブロック図である。

【図2】

図2は、商品情報データベースを示す説明図である。

【図3】

図3は、テクスチャデータベースを示す説明図である。

【図4】

図4は、購入履歴を示す説明図である。

【図5】

図5は、商品選択のためのブラウザ画面の一例を示す説明図である。

【図6】

図6は、商品選択後の商品と背景とを表示するためのブラウザ画面の一例を示す説明図である。

【図7】

図7は、商品購入支援処理を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

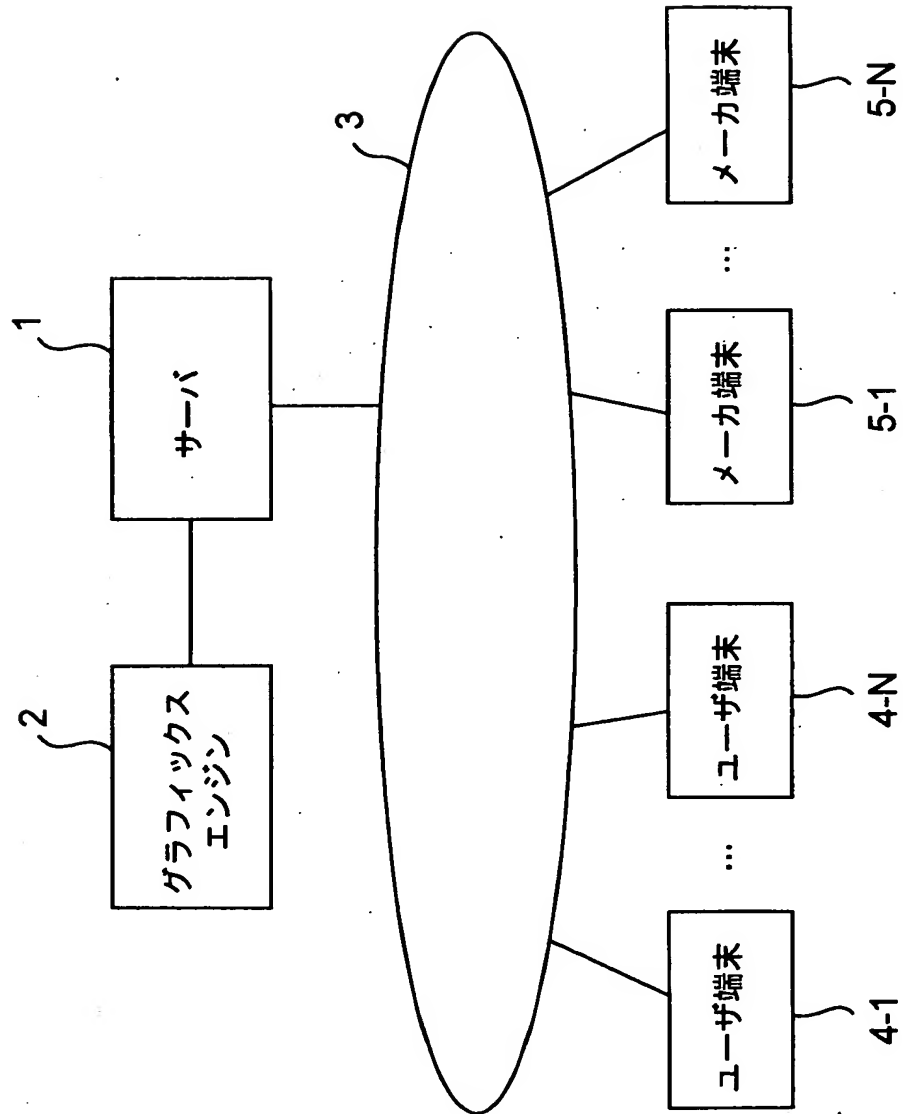
1：サーバ、 2：グラフィックスエンジン、 3：ネットワーク、

4-1~4-N: ユーザ端末、 5-1~5-N: メーカ端末



【書類名】 図面

【図 1】



【図2】

メーカー名				
商品名 M1		カラ-C1	サイズデータ	
		カラ-C2	オブジェクトデータアドレス	
		---		
		カラ-CN	テクスチャ データアドレス	
			テクスチャ データアドレス	
			---	
			テクスチャ データアドレス	

【図 3】

テキスト番号	メモリ上 テキストアドレス	画面上 テキストアドレス
T1	XXXX	XXXX
T2	XXXX	XXXX
-----	-----	-----
Tn	XXXX	XXXX
Tn + 1	YYYY	YYYY
-----	-----	-----
Tn + m	YYYY	YYYY

【図 4】

商品名	購入年月日	カラー	背景テクスチャ アドレス
XXXX	YYMMDD	X X	X X
-----	-----	-----	-----

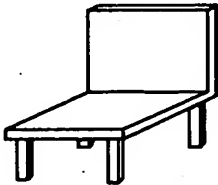
【図5】

10 ブラウザ画面

メーカー名

商品

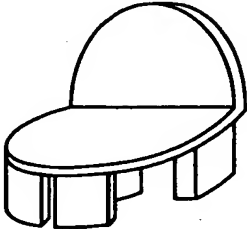
PR1



色 R G B

サイズ x x y x z

PR2

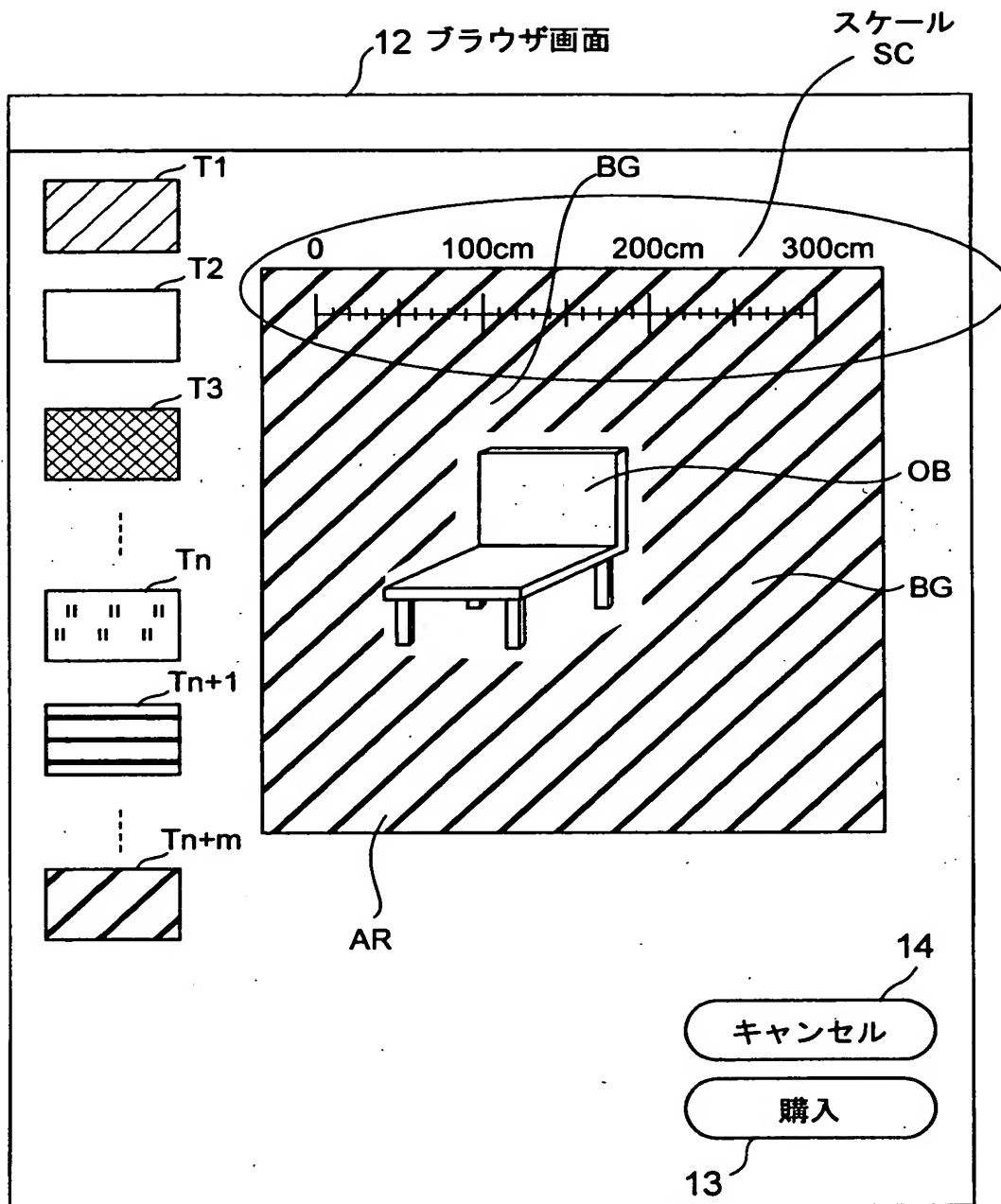


色 R G B

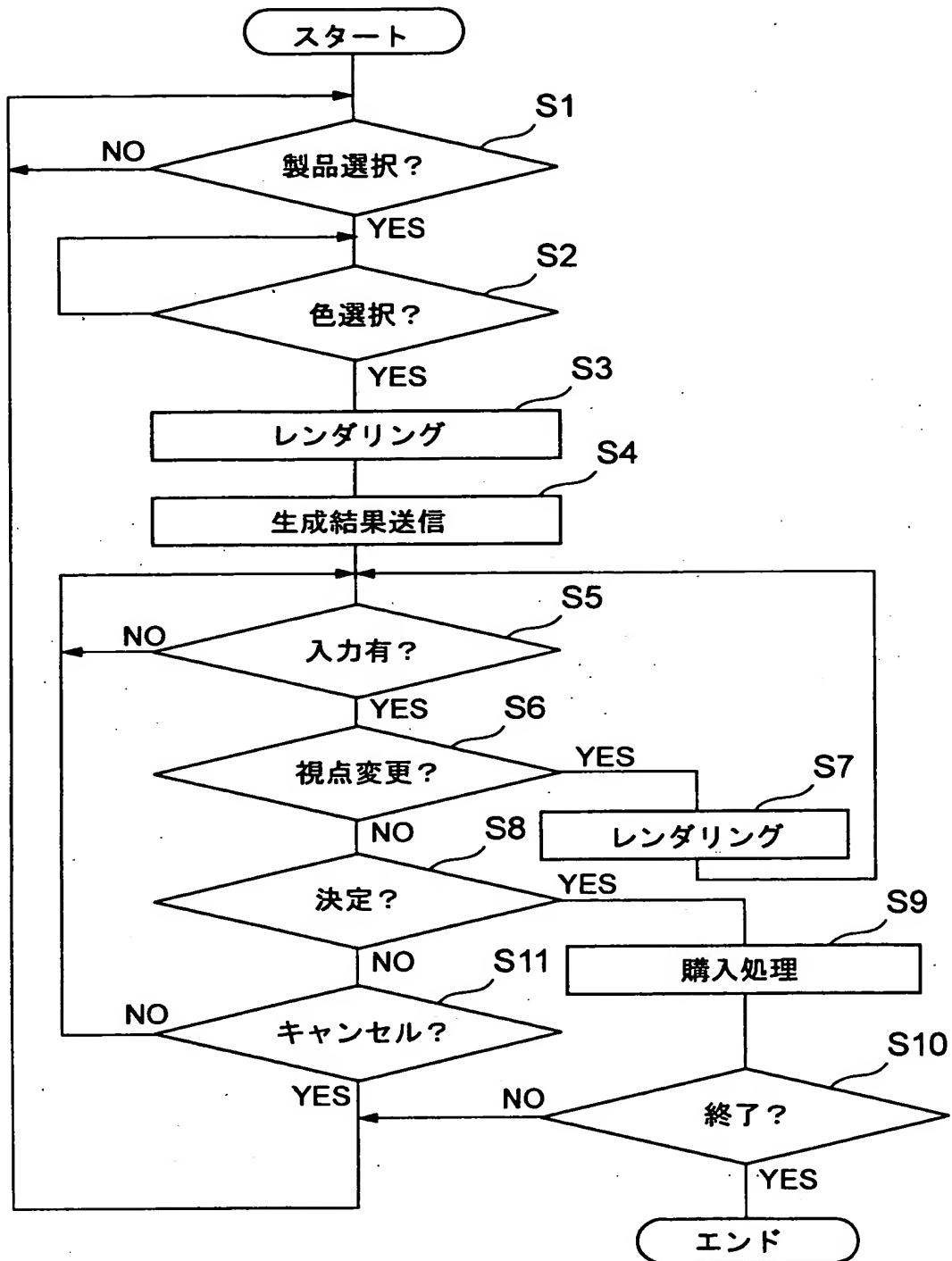
サイズ x x y x z

決定

【図6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 製品を直接見なくとも、選択した製品が自分の部屋等に適合するか否かを確認できる電子商取引システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 ネットワークに接続されたサーバにおいて、商品と背景の合成画像を生成し、当該画像をユーザ端末に送る。ユーザは、ユーザ端末のディスプレイ上に表示された画像に基づいて、商品を選択し、購入を申し込むことができる。サーバは、ユーザから当該製品の購入申込みを受け取った後に、当該商品のユーザへの配送を示す情報（配送を手配するための情報）を発生する。

【選択図】 図 1



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [395015319]

1. 変更年月日 1997年 3月31日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂7-1-1

氏 名 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント